Funcionamiento

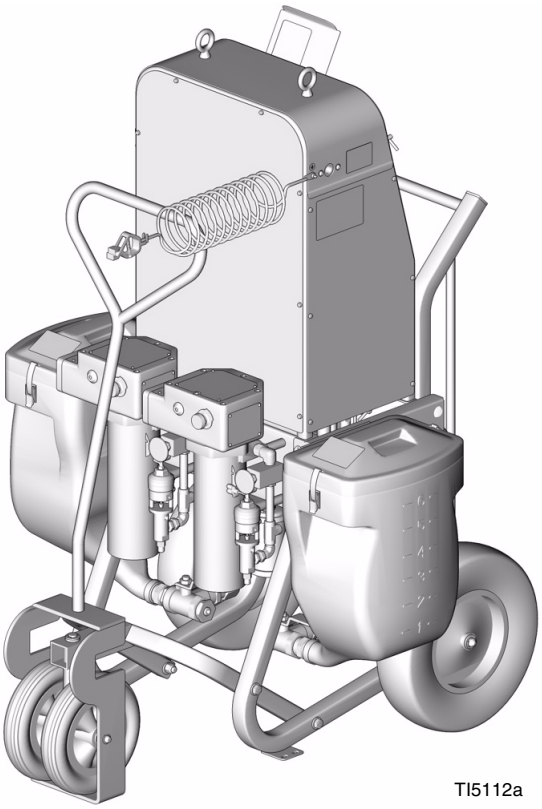
# XTREME™ Mix 185

310703E

## Dosificador multicomponente

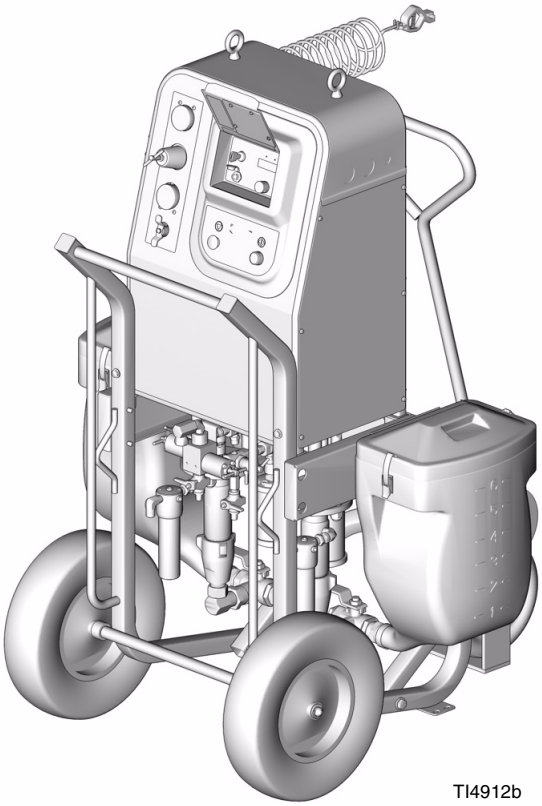
**Lea las advertencias e instrucciones.**
Vea la página 3 para obtener información sobre el modelo, incluyendo la presión máxima de trabajo y las homologaciones.

**Unidades con calentador**



TI5112a

**Unidades sin calentador**



TI4912b

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

**Graco Inc. P.O. Box 1441 Minneapolis, MN 55440-1441**
Copyright 2004, Graco Inc. is registered to I.S. EN ISO 9001

# Índice

**Índice** . . . . . 2
**Convenciones del manual** . . . . . 2
**Modelos Xtreme Mix 185** . . . . . 3
**Manuales relacionados** . . . . . 4
**Advertencias** . . . . . 5
**Generalidades** . . . . . 7
Utilización . . . . . 7
Interfaz de usuario . . . . . 7
**Instalación** . . . . . 8
Montaje mural . . . . . 8
Unidades con calentador . . . . . 8
Controles de aire . . . . . 8
Módulo del solenoide . . . . . 8
Controles de fluido . . . . . 10
Forma correcta de alzar la unidad . . . . . 10
**Puesta en marcha** . . . . . 12
**Procedimiento de descompresión** . . . . . 14
Colector de fluido a la pistola . . . . . 14
Bomba al colector de fluido . . . . . 15
**Lavado** . . . . . 16
Lavado del colector de fluido . . . . . 16
Lavado del sistema completo . . . . . 20
**Cebado** . . . . . 22
**Prueba de la bomba** . . . . . 24
**Pulverización** . . . . . 26
**Pruebas de mezcla e integración** . . . . . 27
**Dispensado por lotes o comprobación de la relación de mezcla** . . . . . 28
**Contador vida útil** . . . . . 29
**Ajuste de recirculación** . . . . . 30
**Parada** . . . . . 31
**Recalibrar el sistema** . . . . . 32
Fije el valor de calibración de la bomba . . . . . 32
Calibre el sensor de la bomba . . . . . 32
**Alarmas** . . . . . 33
**Cuadros de rendimiento** . . . . . 35
**Características técnicas** . . . . . 36
**Dimensiones** . . . . . 37
**Diagrama de montaje mural** . . . . . 37
**Garantía de Graco** . . . . . 38
**Graco Information** . . . . . 38

# Convenciones del manual

**ADVERTENCIA**

**ADVERTENCIA:** una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves.

**PRECAUCIÓN**

**PRECAUCIÓN:** una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar daños materiales o la destrucción del equipo.

## Nota:

Información adicional que puede resultar útil.

**Las advertencias incluidas en las instrucciones** (como “Instalación”) generalmente incluyen un símbolo que indica el peligro. Siga las instrucciones y lea la sección de peligro de las páginas de advertencia 5 a 6 para obtener información adicional.

*Ejemplo:*

**ADVERTENCIA**

El sistema debe estar correctamente conectado a tierra. Lea las advertencias, página 5 y siga las instrucciones siguientes.

# Modelos Xtreme Mix 185

**⚠ ADVERTENCIA**

No instale equipo aprobado para ubicaciones no peligrosas en una ubicación peligrosa. El reemplazo de los componentes puede afectar a su seguridad intrínseca y causar lesiones personales. Lea la página 5.

| Aprobado para ambientes peligrosos<br>Clase I, Div 1, Grupo D (Norte América); Clase I, Zonas 1 y 2 (Europa) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Unidades sin calentador** | | | | |
| **Xtreme Mix 185 Ref. pieza** | **Series** | **Descripción** | **Presión máxima de funcionamiento psi (MPa, bar)** | **Autorizaciones** |
| 234614 | A | Montaje mural, bombas HydraMix 700 de acero al carbono, con manguera y pistola | 4700 (32, 324) | FM APPROVED Cumple con la norma FM 3600 & 3610 para utilizar en ambientes peligrosos T3 Clase I Div. 1 Grupo D; Ex II 2 G ISSeP 04 ATEX 020X EEx ia p IIA T3; CE; CAN/CSA 22.2 N° 157-92 y No. 1010.1-92 |
| 234616 | A | Montaje en carro, bombas HydraMix 700 de acero al carbono, con manguera y pistola | 4700 (32, 324) | |
| **Unidades con calentador** | | | | |
| 234838 | A | Montaje en carro, bombas HydraMix 700 de acero al carbono, calentadores de 240V (16,2 A cada uno, total de 32,4 A), con manguera y pistola | 4700 (32, 324) | FM APPROVED Cumple con la norma FM 3600 & 3610 para utilizar en ambientes peligrosos T2 Clase I Div. 1 Grupo D; Ex II 2 G ISSeP04ATEX098X EEx ia p d IIA T2; CE; CAN/CSA 22.2 N° 157-92 y No. 1010.1-92 |
| 234840 | A | Montaje en carro, bombas HydraMix 700 de acero al carbono, calentadores de 480V (8,3 A cada una, total de 16,6 A), con manguera y pistola | 4700 (32, 324) | |

*Continúa en la página 4.*

| Aprobado para ambientes no peligrosos | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 234615 | A | Montaje mural, bombas HydraMix 700 de acero al carbono, sin calentador, con manguera y pistola | 4700 (32, 324) | CE |
| 234617 | A | Montaje en carro, bombas HydraMix 700 de acero al carbono, sin calentador, con manguera y pistola | 4700 (32, 324) | |
| 234839 | A | Montaje en carro, bombas HydraMix 700 de acero al carbono, calentadores de 240V (16,2 A cada uno, total de 32,4 A), con manguera y pistola | 4700 (32, 324) | |
| 234841 | A | Montaje en carro, bombas HydraMix 700 de acero al carbono, calentadores de 480V (8,3 A cada una, total de 16,6 A), con manguera y pistola | 4700 (32, 324) | |

# Manuales relacionados

**Manuales de los componentes en íngles**

| Manual | Descripción |
|---|---|
| 310665 | Funcionamiento del Xtreme Mix 185 |
| 310666 | Reparación – Piezas del Xtreme Mix 185 |
| 310654 | Colector de mezcla de fluido |
| 310655 | Válvula dispensadora |
| 310662 | Bases de bomba |
| 310672 | Bombas HydraMix |
| 310673 | Kits de recirculación |
| 310675 | Fuente de alimentación CA |
| 310676 | Kit de colector a distancia |
| 310677 | Kit de instalación del calentador |
| 310678 | Kits de TSL para la bomba |
| 309192 | Kit de suministro ISO |
| 312145 | Pistola de pulverización aerográfica XTR™ |
| 309524 | Calentador VISCON HP |
| 309623 | Kits de descarga de datos |
| 308034 | Kit de reparación del alternador de la turbina |

**Este manual esta disponible en los siguientes idiomas:**

| Manual | Idioma |
|---|---|
| 310665 | Íngles |
| 310701 | Francés |
| 310703 | Español |
| 310705 | Alemán |
| 310707 | Coreano |
| 310709 | Chino |
| 310711 | Japonés |

# Advertencias

Las siguientes advertencias incluyen información general de seguridad para este equipo. Cuando es pertinente, en el texto se incluyen advertencias más específicas.

## ⚠ ADVERTENCIA

**PELIGRO DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES**

Vapores inflamables, como los vapores de disolvente o de pintura en la zona de trabajo pueden incendiarse o explotar. Para evitar un incendio o explosión:

- Utilice el equipo únicamente en áreas bien ventiladas.
- Elimine toda fuente de ignición, tales como las luces piloto, los cigarrillos, las linternas eléctricas y las cubiertas de plástico (arcos estáticos potenciales).
- Mantenga limpia la zona de trabajo, sin disolventes, trapos o gasolina.
- No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces en el área de pulverización.
- Conecte a tierra el equipo y los objetos conductores eléctricamente de la zona de trabajo. Vea las instrucciones **Puesta en marcha.**
- Utilice únicamente mangueras conectadas a tierra.
- Sujete firmemente la pistola contra el lateral de una lata conectada a tierra mientras dispara la pistola hacia el interior de la misma.
- Si se aprecia la formación de electricidad estática durante el uso de este equipo, **deje de trabajar inmediatamente.** No utilice el sistema hasta haber identificado y corregido el problema.

**PELIGRO DE INYECCIÓN A TRAVÉS DE LA PIEL**

El fluido a alta presión procedente de la pistola, fugas de la manguera o componentes rotos penetrarán en la piel. La inyección del líquido puede tener la apariencia de un simple corte, pero se trata de una herida grave que puede conducir a la amputación. **Consiga inmediatamente tratamiento quirúrgico.**

- No coloque la mano o los dedos sobre la boquilla de pulverización, ni apunte la pistola hacia nadie ni ninguna parte del cuerpo.
- No coloque la mano sobre la boquilla de pulverización.
- No intente bloquear ni desviar posibles fugas con la mano, el cuerpo, los guantes o con un trapo.
- Nunca pulverice sin la protección de la boquilla y el seguro del gatillo.
- Enganche el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando.
- Siga el **Procedimiento de descompresión** de este manual, cuando deje de pulverizar y antes de limpiar, revisar o reparar el equipo.

**PELIGRO DE PIEZAS EN MOVIMIENTO**

Las piezas en movimiento pueden dañarle o amputarle los dedos u otras partes del cuerpo.

- Manténgase alejado de las piezas móviles.
- No utilice el equipo sin las cubiertas de protección.
- El equipo a presión puede ponerse en marcha inesperadamente. Antes de inspeccionar, mover, o revisar el equipo, siga el **Procedimiento de descompresión** de este manual. Desconecte la fuente de alimentación eléctrica y el suministro de aire.

## ⚠ ADVERTENCIA

**PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO**

La utilización incorrecta de este equipo puede causar lesiones graves o incluso la muerte.

- No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte la sección **Características técnicas** de todos los manuales del equipo.
- Utilice líquidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte las **Características técnicas** en los manuales que acompañan al equipo. Lea las recomendaciones de los fabricantes de los líquidos.
- Revise el equipo a diario. Repare o cambie inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas.
- No altere ni modifique el equipo.
- Sólo para uso profesional.
- Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido destinado. Si desea información, póngase en contacto con su distribuidor Graco.
- Desvíe las mangueras de zonas de tráfico intenso, de curvas pronunciadas, de piezas movibles y superficies calientes.
- No utilice las mangueras para tirar del equipo.
- Respete todas las normas relativas a la seguridad.

**PELIGRO DE VAPORES O LÍQUIDOS TÓXICOS**

Los líquidos o los vapores tóxicos pueden provocar serios daños o incluso la muerte si entran en contacto con los ojos o la piel, se inhalan o se ingieren.

- Lea la MSDS (Hoja de datos de seguridad del material) para conocer los peligros específicos de los líquidos que esté utilizando.
- Guarde los fluidos peligrosos en un envase adecuado que haya sido aprobado. Proceda a su evacuación siguiendo las directrices pertinentes.

**PELIGRO DE QUEMADURAS**

La superficie del equipo y del fluido calentado pueden calentarse mucho durante el funcionamiento. Para evitar quemaduras graves, no toque el fluido o el equipo caliente. Espere hasta que se haya enfriado.

**EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL**

Debe utilizar equipo de protección adecuado cuando trabaje, revise o esté en la zona de funcionamiento del equipo, con el fin de protegerse contra la posibilidad de lesionarse gravemente, incluyendo lesiones oculares, la inhalación de vapores tóxicos, quemaduras o la pérdida auditiva. Este equipo incluye, pero no está limitado a:

- Gafas de protección
- Ropas protectoras y un respirador, tal como recomiendan los fabricantes del líquido y del disolvente
- Guantes
- Protección auditiva

**PELIGRO DE RETROCESO**

Tenga cuidado; la pistola podría recular cuando se dispara y hacer que el operario se caiga y sufrir lesiones graves.

# Generalidades

## Utilización

El sistema Xtreme Mix 185 es capaz de mezclar la mayoría de las pinturas epoxi de dos componentes. No debe utilizarse con pinturas de “secado rápido” (cuya vida útil sea inferior a 5 minutos) sin antes modificarlo. Para obtener información adicional, póngase en contacto con su distribuidor.

El sistema Xtreme Mix 185 se utiliza por medio de el interfaz de usuario, los controladores de aire y los controladores de fluido que se describen más abajo y en la página 8. Consulte FIG. 1 y FIG. 4.

## Interfaz de usuario

El interfaz de usuario dispone de 6 interfaces principales.

1. **Mando de función** para seleccionar la función deseada:

| Icono | Función |
|---|---|
| | *Pulverizar:* dosificación y pulverización del material |
| A | *Ejecutar A:* acciona la bomba A independientemente de la bomba B (cebado, lavado) durante 12 ciclos. |
| B | *Ejecutar B:* acciona la bomba B independientemente de la bomba A (cebado, lavado) durante 12 ciclos. |
| | *Dispensado por lotes:* dispensar cantidades proporcionales de A y B (1 pinta/500 cc). |
| | *Prueba de la bomba:* dispensar una cantidad predeterminada de A y de B para verificar el funcionamiento de la bomba y la dosificación. |
| | *Recirculación:* hace circular el fluido A y/o B hasta el colector de mezcla. |
| | *Contador de vida útil:* muestra la vida útil restante. |
| P | Alivio de presión/Estacionamiento: permite liberar la presión y que la bomba llegue al final de la carrera. Vea la página 14. |

- Los totalizadores del sistema recuentan sólo en las funciones de Pulverización y Dispensado por Lotes.
- Los indicadores A y B (LT) muestran cuál de las válvulas dispensadoras está abierta.

2. **Botón Start** para poner en marcha las funciones.

3. **Botón Stop** para interrumpir las funciones.

4. **Interruptor de llave** para cambiar la relación de bombeo, tiempo vida útil, volumen de vida útil, o datos de calibración.

5. **Pantalla de visualización** (cinco dígitos) para ver:
   - Nivel de revisión del software en la puesta en marcha
   - Relación
   - Tiempo de vida útil y volumen de puesta acero
   - Códigos de alarma
   - Factor de calibración del sensor.

6. **Puerto de datos** que permite la conexión a un puerto serie PC para descargar los datos relacionados con el totalizador de volumen, el funcionamiento, el ajuste de la relación de mezcla y las alarmas de error, y cambiar los ajustes internos.

**ADVERTENCIA**

Para evitar el deterioro de la seguridad intrínseca y reducir el riesgo de que se produzcan incendios y explosiones, el PC debe estar instalado en una ubicación no peligrosa y se debe instalar una barrera de seguridad entre el PC y la unidad Xtreme Mix 185. Vea el manual 309623 del kit de descarga de datos del Xtreme Mix 185.

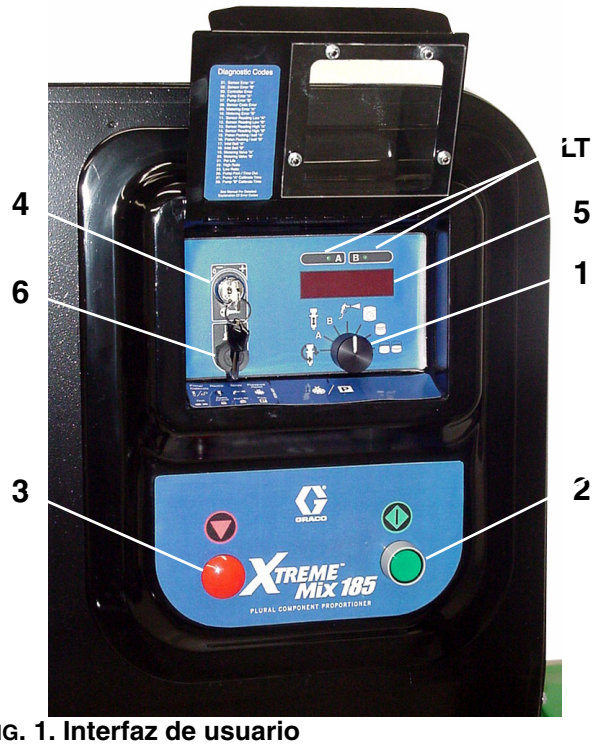



**FIG. 1. Interfaz de usuario**

Debe recalibrar la tarjeta de circuito siempre que reemplace la tarjeta principal de circuito, el software, o el sensor, o cuando se activa una alarma 8. Vea **Recalibrar el sistema**, página 32.

# Instalación

La instalación típica mostrada en FIG. 2 no es un diseño del sistema real. Póngase en contacto con su distribuidor Graco para obtener ayuda a la hora de diseñar su sistema. Asegúrese de que todos los accesorios tiene el tamaño correcto y que sus presiones nominales cumplen los requisitos del sistema.

Los números de referencia y las letras del texto se refieren a los números y letras en las ilustraciones.

Los iconos del texto se refieren a los iconos del Interfaz de usuario.

## Montaje mural

Las ref. pieza 234614 y 234615 son unidades de montaje mural.

1. Compruebe que la pared y la tornillería utilizada para el montaje son suficientemente fuertes como para aguantar el peso del equipo, fluidos, mangueras y el esfuerzo generado durante el funcionamiento.
2. Utilizando el equipo como plantilla, marque los orificios en la pared, a una altura conveniente para el operario, de forma que pueda acceder fácilmente al equipo para las revisiones. Compruebe que el equipo está nivelado. Vea **Diagrama de montaje mural**, página 37.
3. Taladre los orificios de montaje en la pared. Instale los anclajes necesarios.
4. Aperne el equipo de forma segura a la pared.

## Unidades con calentador

Las ref. pieza 234838, 234839, 234840, y 234841 incluyen dos calentadores de fluido VISCON HP.

1. Compruebe que la fuente de alimentación eléctrica cumple los siguientes requisitos.

| Ref. pieza Xtreme Mix 185 | Tensión del calentador | Amperaje del calentador |
|---|---|---|
| 234838 | 240V | 16,2 A cada uno, 32,4 A en total |
| 234839 | 240V | 16,2 A cada uno, 32,4 A en total |
| 234840 | 480V | 8,3 A cada uno, 16,6 A en total |
| 234841 | 480V | 8,3 A cada uno, 16,6 A en total |

2. Lea y siga todas las instrucciones de cableado del calentador del manual de instrucciones 309524.

## Controles de aire

Consulte la FIG. 2.

- **Válvula principal de cierre de aire de tipo purga (D),** para cerrar todo suministro de aire al Xtreme Mix 185 (incluyendo la energía al controlador).
- **Manómetro del aire de suministro (E)** para supervisar la presión de aire al Xtreme Mix 185.

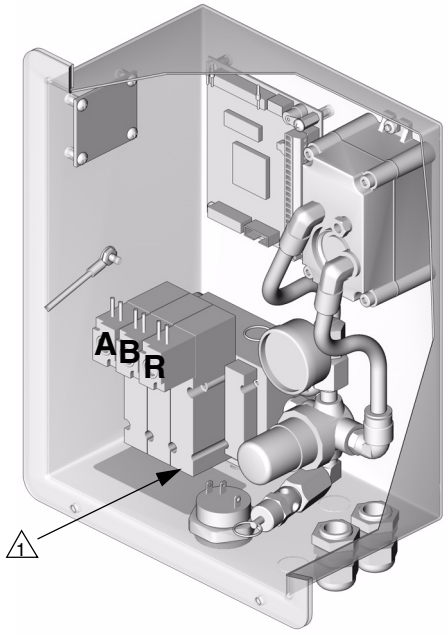
Es necesario mantener un suministro de presión de aire mínimo de 70 psi (483 kPa, 4,8 bar) para que el Xtreme Mix 185 funcione correctamente.

- **Regulador de presión de aire de la bomba (F) con manómetro (G),** para ajustar y supervisar la presión de aire de la bomba.

## Módulo del solenoide

Hay dos solenoides dentro de la caja de control neumática, uno para accionar la válvula dispensadora A, y otro para accionar la válvula dispensadora B.

Las unidades con calentador incluyen un tercer solenoide (R), para las válvulas de circulación.




TI5166a

1 El tercer solenoide sólo está presente en las unidades con calentador.

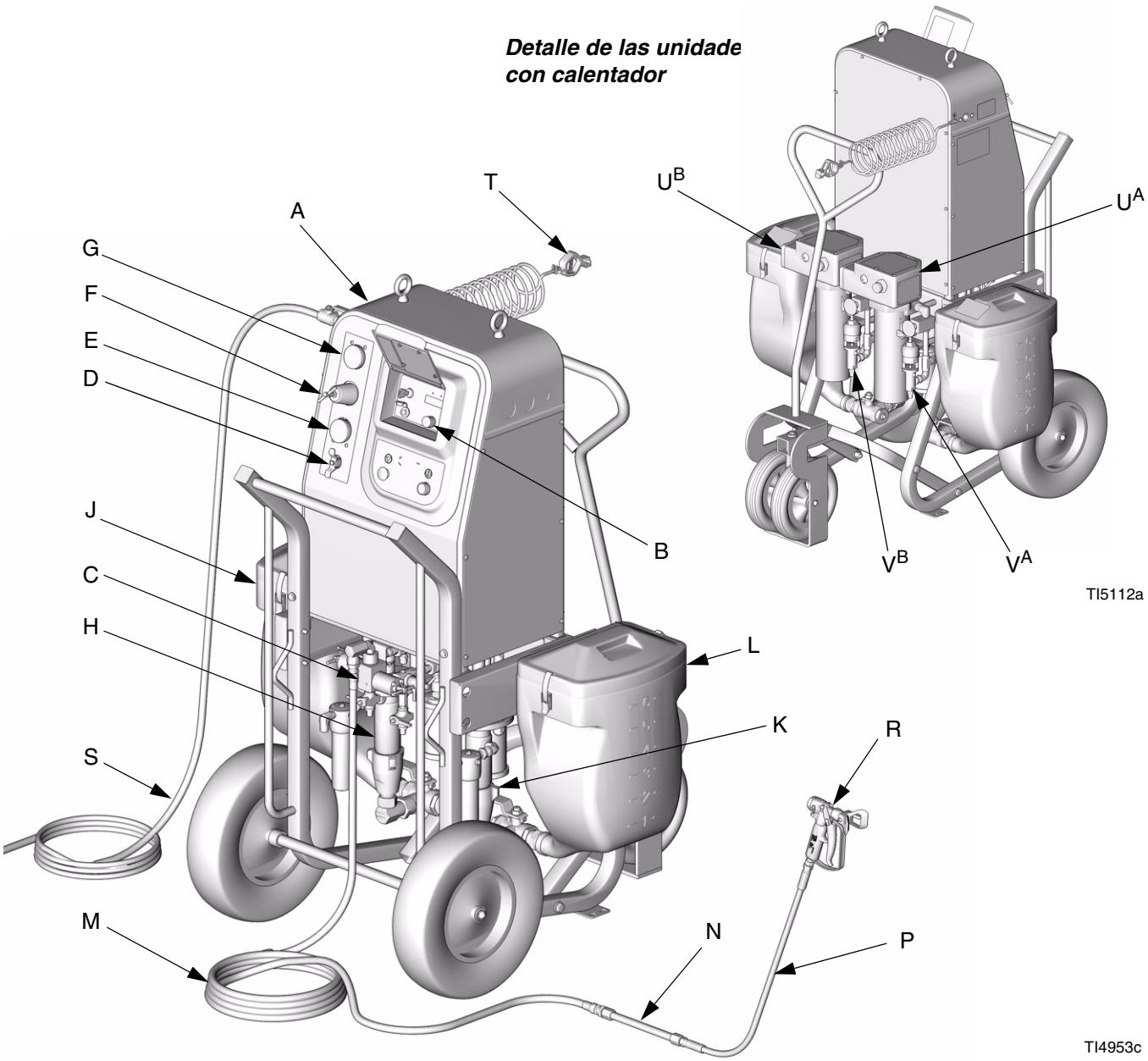



**FIG. 2 Instalación típica**

**Clave para FIG. 2**

A Dosificador multicomponente Xtreme Mix 185
B Interfaz del usuario (vea la página 7)
C Colector de mezcla
D Válvula principal de cierre de aire de tipo purga
E Manómetro del suministro de aire
F Regulador de aire de la bomba
G Manómetro de aire de la bomba
H Bomba del componente A
J Suministro de fluido del componente A
K Bomba del componente B
L Suministro de fluido del componente B
M Manguera de fluido de la pistola
N Mezclador estático
P Manguera flexible de fluido
R Pistola de pulverización sin aire
S Línea de suministro de aire del dosificador
T Cable de conexión a tierra
U Calentadores de fluido (sólo unidades con calentador)
V Válvulas de recirculación (sólo unidades calentadas)

# Controles de fluido

El colector de mezcla Xtreme Mix 185 incluye los siguientes controles de fluido. Vea el manual 310654 para obtener información completa sobre el colector de mezcla. Vea FIG. 4.

- **Las válvulas dispensadoras ($F^A$, $F^B$)** suministran los componentes A y B. Los solenoides A y B encienden y apagan las válvulas dispensadoras.
- **Válvulas de cierre ($G^A$, $G^B$)** para impedir el paso de fluido A o B al colector de fluido.
- **Válvulas de muestreo ($H^A$, $H^B$),** para dispensar por lotes o probar las bombas/medidores.
- **Válvulas de purga de disolvente ($J^A$, $J^B$)** permiten la entrada de disolvente en el colector de fluido.
- **Válvulas de circulación ($V^A$, $V^B$)** hacen circular los componentes A y B de vuelva a los recipientes de suministro. El solenoide R activa y desactiva las válvulas. Se incluye con las unidades con calentador. Vea el detalle FIG. 2.

## Dispensado del componente A

El solenoide A abre la válvula dispensadora A. La dosis correcta de componente A fluye hacia el colector de mezcla. El solenoide A cierra la válvula dispensadora A. Vea FIG. 4.

## Dispensado del componente B

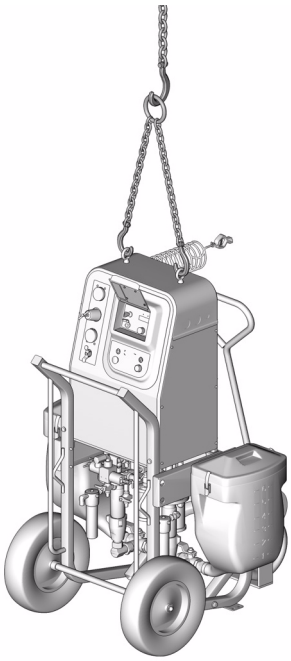
El solenoide B abre la válvula dispensadora B. La dosis correcta de componente B fluye hacia el colector de mezcla. El solenoide B cierra la válvula dispensadora B. Los componentes A y B se mezclan en la manguera de fluido de 15,2 m (50 pies) (M) y después se mezclan uniformemente en el tubo de mezcla estática (N).

# Forma correcta de alzar la unidad

**⚠ ADVERTENCIA**

Sigas las instrucciones que aparecen a continuación para evitar dejar caer o balancear la unidad o golpearse con el asidero del carro, lo cual podría causar lesiones graves o daños al equipo.

Desmonte el manillar del carro o sujételo al carro antes de alzar la unidad. Conecte un pivote de brida, enganchando un extremo a cada uno de los anillos del motor neumático Xtreme Mix 185. Enganche el anillo central a una grúa. Vea FIG. 3. Alce cuidadosamente la unidad Xtreme Mix 185; asegúrese de que se equilibra uniformemente.



TI4956a

**FIG. 3**

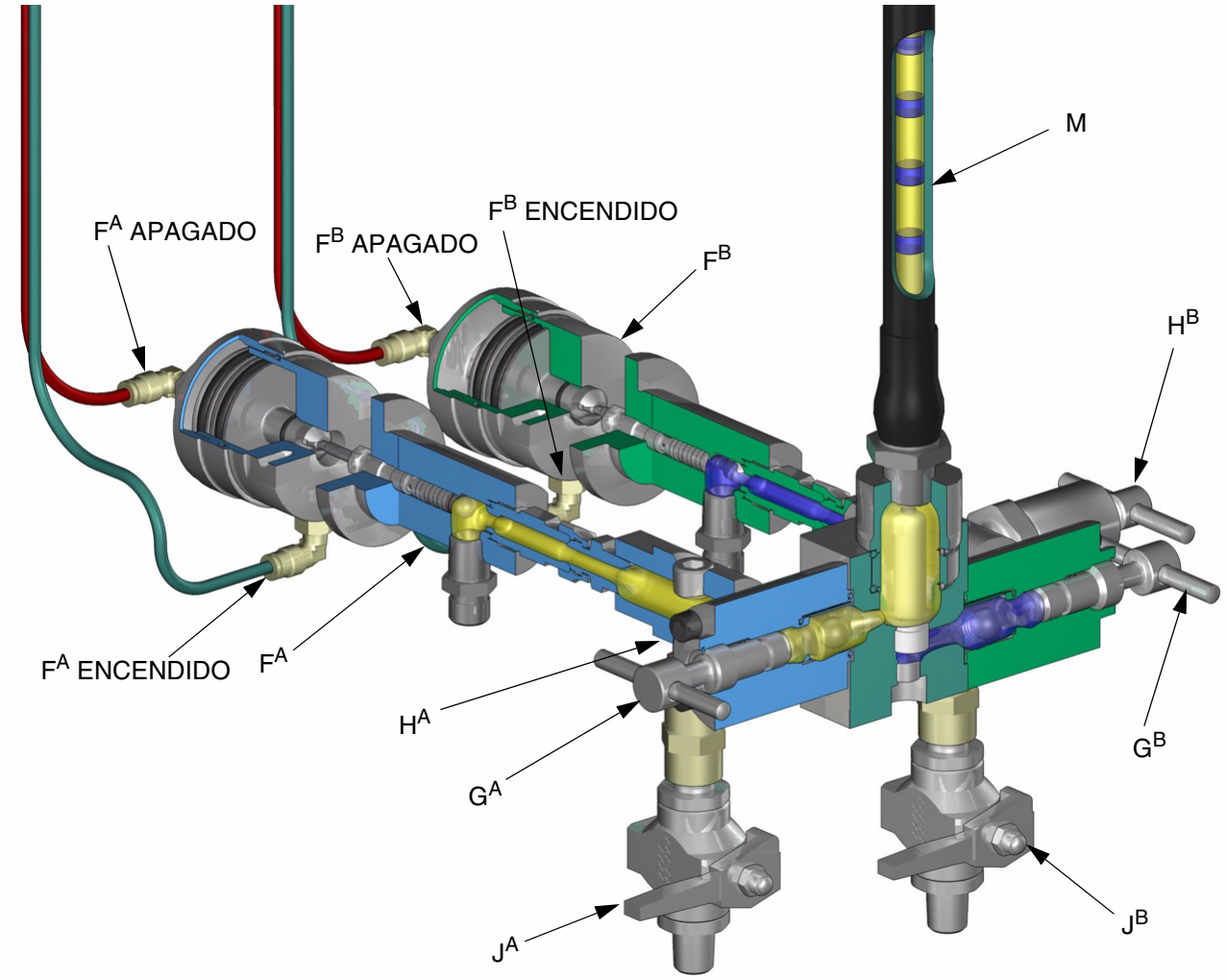


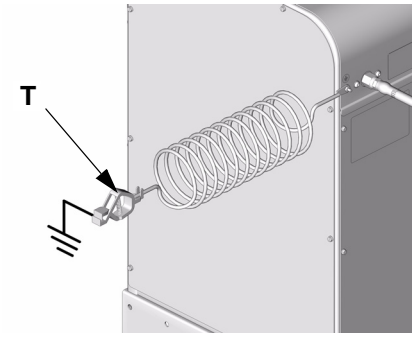

**FIG. 4. Colector de mezcla de fluido**

# Puesta en marcha

**ADVERTENCIA**

No instale equipo aprobado para ubicaciones no peligrosas en una ubicación peligrosa. El reemplazo de los componentes puede afectar a su seguridad intrínseca y causar lesiones personales. Lea las advertencias, página 5. Conecte a tierra el equipo tal como se indica a continuación.

1. Conecte el cable de tierra (T) de Xtreme Mix 185 a una tierra verdadera.

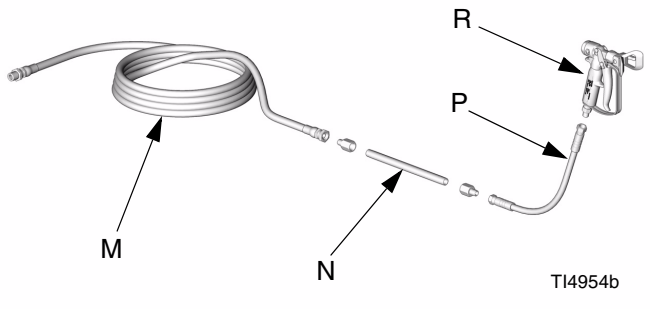



TI4792a

2. La manguera de fluido de 15 m (50 pies) (M), el mezclador estático (N) y la manguera flexible (P) se entregan ensambladas. Anote el orden de conexión.

**PRECAUCIÓN**

No instale el mezclador estático (N) directamente en el colector de fluido. Instálelo después de los primeros 15 m (50 pies) de manguera para asegurarse de que el material está completamente mezclado. La pulverización de material sin mezclar puede hacer necesaria su reaplicación en la pieza.




TI4954b

3. Conecte la manguera de fluido (M) a la salida del colector de fluido. No instale todavía la boquilla de pulverización de la pistola.

4. Apriete todos los racores de la unidad.

5. Llene las tuercas prensaestopas A y B de la bomba con líquido sellador de cuellos (TSL).

**6.** Conecte la línea de suministro de aire (S) a la entrada de aire.

*Requisitos de suministro de aire:* 110 psi (0,8 MPa, 8 bar) máximo, 70 psi (483 kPa, 4.8 bar) como mínimo.

*Volumen de caudal requerido:* 20 scfm mínimo; 125 scfm máximo.

**7.** Fije el regulador de aire en 0.

**8.** Abra la válvula principal de cierre de aire. Cuando se pone en marcha, la pantalla mostrará “88888”, después la revisión del software, y después la relación de mezcla actual (si se fija en  o ).

**9.** Ajuste la relación de mezcla.

**a.** Gire el mando de función hasta .

**b.** Se visualiza la relación de mezcla actual.

**c.** Para cambiar la relación de bombeo, gire la llave + o – hasta que se visualice la relación correcta, y después vuelva a colocar la llave en posición neutra.

**10.** Lave y cebe el sistema. Vea las páginas 16 y 22. Lleve a cabo **Prueba de la bomba**, en la página 24 para comprobar la precisión de la relación de mezcla.

# Procedimiento de descompresión

**⚠ ADVERTENCIA**

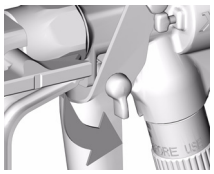
Libere la presión desde el colector de fluido hasta la pistola siempre que deje de pulverizar y antes de revisar la pistola o retirar la boquilla de pulverización.

Además, libere la presión desde la bomba hasta el colector de fluido al final de la jornada y antes de limpiar, inspeccionar o revisar la bomba, el colector o los accesorios de la línea de fluido y antes de transportar el equipo.

Lea las advertencias, página 5.

## Colector de fluido a la pistola

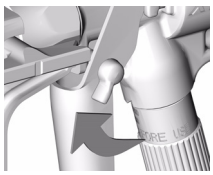
1. Enganche el seguro del gatillo.



TI5049a

2. Pulse .

3. Desenganche el seguro del gatillo.

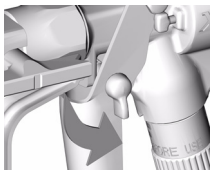


TI5048a

4. Mantenga una parte metálica de la pistola firmemente contra un recipiente de metal y dispare la pistola para descargar la presión.

TI5046a

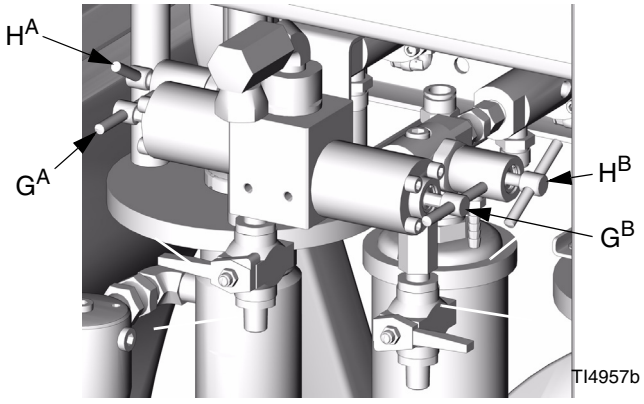
5. Enganche el seguro del gatillo.



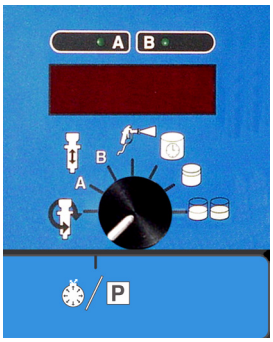
TI5049a

# Bomba al colector de fluido

1. Cierre las válvulas de cierre $G^A$ y $G^B$.
2. Coloque un recipiente de desecho debajo de las válvulas de muestreo $H^A$ y $H^B$.



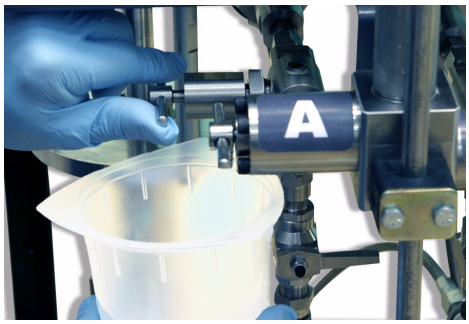

3. Gire el mando de función hasta alivio de la presión/estacionamiento .




4. Pulse . Se enciende el indicador A, y la bomba A se presuriza.

5. Abra la válvula de muestreo A para purgar lentamente la presión. El indicador A permanecerá encendido durante 5 seg después de que la bomba A llegue a la estación de Estacionamiento, y después se apagará.

La presión de suministro de aire de la bomba debe ser suficientemente alta como para hacer que la bomba llegue hasta la posición más baja cuando e mando de función se coloca en la posición de alivio de presión/estacionamiento .




6. Se enciende el indicador B, y la bomba B se presuriza.
7. Abra la válvula de muestreo B para purgar lentamente la presión. El indicador B permanecerá encendido durante 5 seg después de que la bomba B llegue a la estación de Estacionamiento, y después se apagará.

Si las dos bombas no están estacionadas después de 1 min, sonará la alarma 26.

8. Cierre las válvulas de muestreo A y B antes de volver a poner en marcha el sistema.

# Lavado

Hay momentos en los que es preferible lavar únicamente el colector de fluido, como por ejemplo:
- pausas de pulverización
- paradas nocturnas
- final de la vida útil del material

En este manual, dicho procedimiento se conoce como **Lavado del colector de fluido**. Puede lavar el colector de fluido conectando una bomba de disolvente al colector de fluido.

Otras veces, necesitará lavar el sistema completo:
- cargar por primera vez el material en el equipo*
- cambiar de color
- realizar el mantenimiento
- apagar el equipo durante más de 3-1/2 horas (depende del material)
- guardar el equipo para el almacenamiento

* Algunas de las etapas del **Lavado del sistema completo** no son necesarias para el primer lavado, ya que todavía no se ha cargado material en el sistema.

Para lavar el sistema completo, primero debe seguir el procedimiento **Lavado del colector de fluido**, de la derecha, y después el procedimiento **Lavado del sistema completo**, página 20.

**ADVERTENCIA**



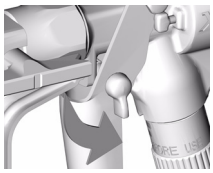
Lea las advertencias, página 5.

- Al lavar, utilice la presión más baja posible para evitar las salpicaduras.
- Antes de los cambios de color o antes de guardar el equipo, límpielo con disolvente a un caudal mayor durante un período de tiempo más prolongado.
- Se dispone de un ajuste de recirculación. Consulte a su distribuidor. Consulte la página 30.

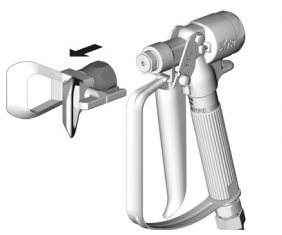
# Lavado del colector de fluido

## Utilización de la bomba de disolvente

1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 14. Enganche el cierre del gatillo. Retire la boquilla de pulverización.

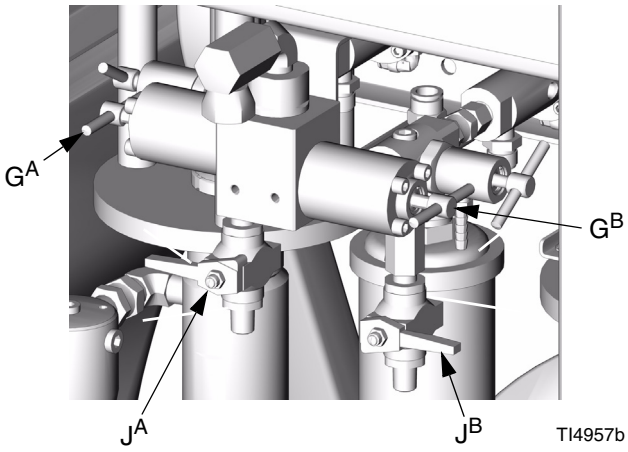


TI5049a



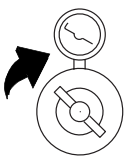
TI5183a

2. Compruebe que las válvulas de cierre $G^A$ y $G^B$ están abiertas. Conecte la línea de la bomba de disolvente a las válvulas de purga del disolvente $J^A$ y $J^B$. Encienda la bomba de disolvente y abra la válvula de purga de disolvente $J^A$.

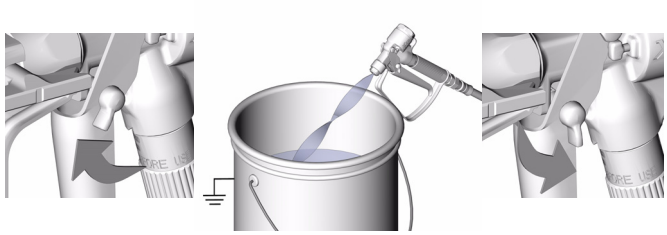



TI4957b

3. Ajuste el regulador a la presión deseada; utilice la menor presión posible.



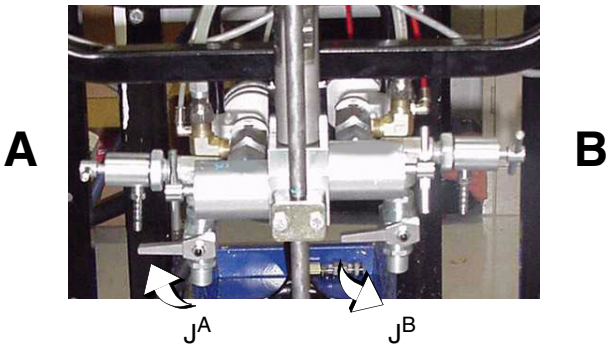
**4.** Desenganche el cierre del gatillo y dispare la pistola hacia el interior de un bidón conectado a tierra. Elimine aproximadamente 500 cc (1 pinta) de material mezclado. Enganche el cierre del gatillo.



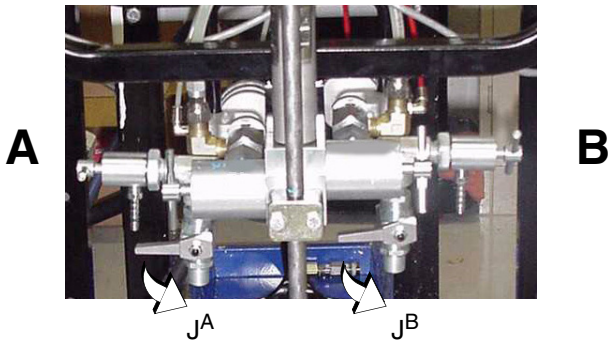
TI5048a TI5047a TI5049a

**5.** Cierre la válvula de purga de disolvente $J^A$.

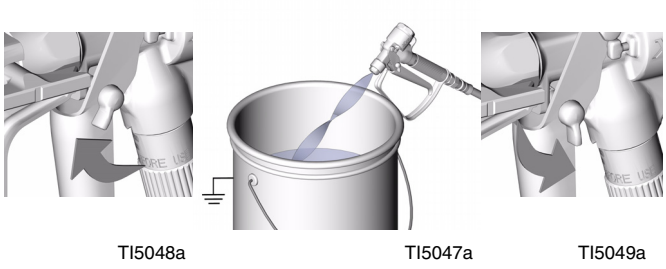
**6.** Abra la válvula de purga de disolvente $J^B$. Elimine aproximadamente 500 cc (1 pinta) de material mezclado. Enganche el seguro del gatillo.




**7.** Vuelva a abrir la válvula de purga de disolvente $J^A$.




**8.** Desenganche el seguro del gatillo y lave minuciosamente la pistola hasta que salga disolvente limpio. Enganche el seguro del gatillo.



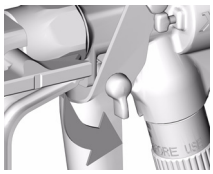
TI5048a TI5047a TI5049a

**9.** Cierre las válvulas de purga del disolvente $J^A$ y $J^B$.

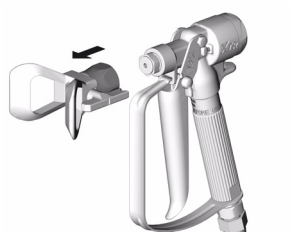
**10.** Dispare la pistola para aliviar la presión de disolvente. Enganche el seguro del gatillo.

## Utilización del tubo de aspiración del disolvente

**1.** Pulse . Siga **Procedimiento de descompresión**, página 14. Enganche el cierre del gatillo. Retire la boquilla de pulverización.

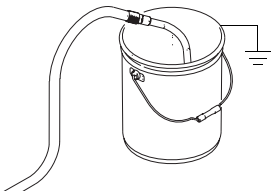


TI5049a

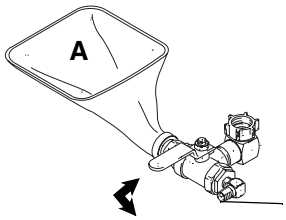


TI5183a

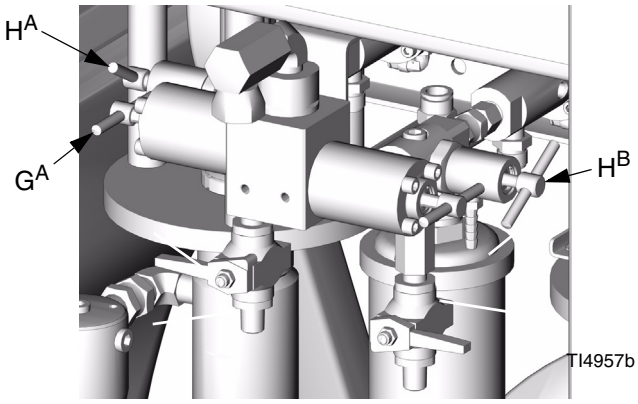
**2.** Conecte la manguera de fluido a la válvula esférica de 3 vías de la bomba con el tubo de aspiración del disolvente. Coloque el tubo de aspiración del disolvente en un cubo de disolvente conectado a tierra.



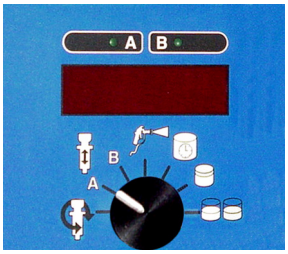
**3.** Gire la válvula esférica de 3 vías de la bomba A para abrir la línea del tubo de aspiración tal como se muestra a continuación. La flecha de la manija muestra la dirección del flujo.




**4.** Abra la válvula principal de cierre de aire. Abra la válvula de cierre del fluido $G^A$. Cierre las válvulas de muestreo $H^A$ y $H^B$.




**5.** Gire el mando de función hasta A . Pulse . Abra lentamente el regulador de aire hasta que la bomba A se ponga en marcha.




**6.** Desenganche el cierre del gatillo y dispare la pistola hacia el interior de un bidón conectado a tierra hasta que salga disolvente limpio. Enganche el cierre del gatillo.

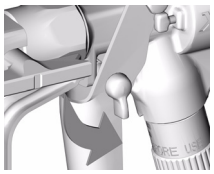
TI5048a TI5047a TI5049a

**7.** Pulse para apagar el dosificador.

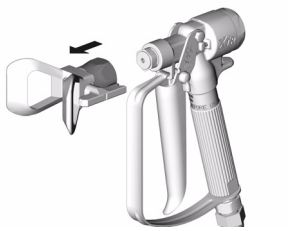
**8.** Siga el **Procedimiento de descompresión**, en la página 14.

# Lavado del sistema completo

1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 14. Enganche el seguro del gatillo. Fije el regulador de aire en 0 y cierre la válvula principal de cierre de aire. Saque la boquilla de pulverización y métala en disolvente.

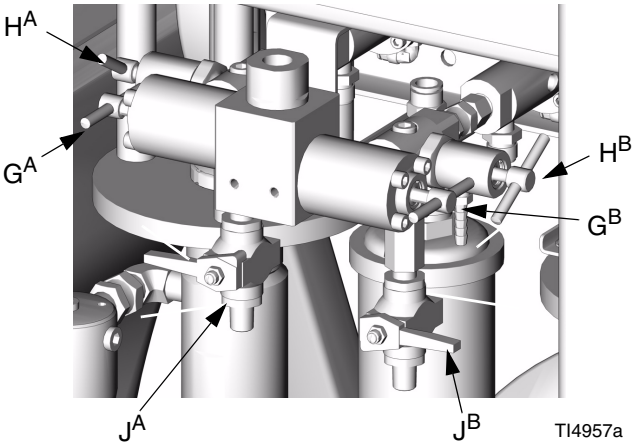


TI5049a

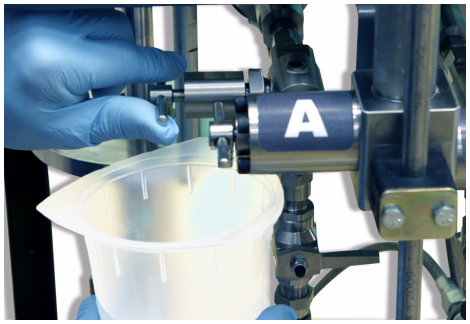


TI5183a

2. Rellene el suministro de los componentes A y B con disolvente.
3. Fije el regulador de aire en 50 psi (345 kPa, 3,4 bar).
4. Gire el mando de función hasta la posición A . Pulse .
5. Compruebe que la válvula de cierre $G^A$ está abierta. Abra lentamente la válvula de muestreo $H^A$. La bomba A funcionará durante 12 ciclos, y después se detendrá. Vuelva a ponerla en marcha según sea necesario. Cuando salga disolvente limpio por la válvula de muestreo $H^A$, ciérrela.



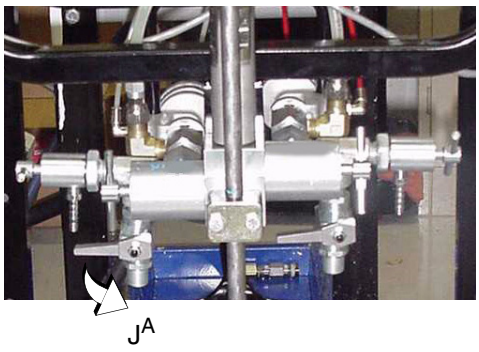

TI4957a




6. Dispare la pistola en un cubo conectado a tierra. Dispense aproximadamente 500 cc (1 pinta) de material, y después pulse .

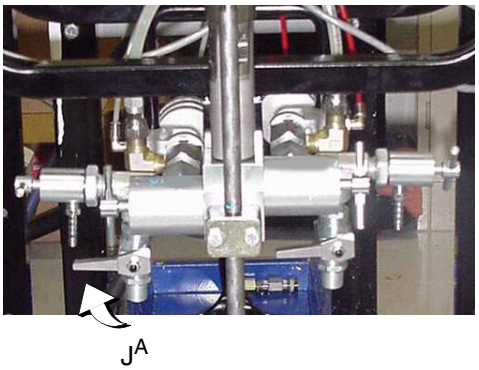
Si la bomba no se pone en marcha cuando dispara la pistola, aumente la presión de aire en incrementos de 10 psi (69 kPa, 0,7 bar); no exceda 70 psi (483 kPa, 4,8 bar) para evitar las salpicaduras. Si la bomba no se pone en marcha, es posible que el disolvente haya hinchado las empaquetaduras y se recomienda utilizar el Kit de empaquetaduras Tuff Stack™.

7. Abra la válvula de purga del disolvente $J^A$. Encienda la bomba de disolvente.

A  B



8. Dispare la pistola hacia el interior de un bidón conectado a tierra. Dispense aproximadamente 1000 cc (1 cuarto de galón) de material.
9. Cierre la válvula de purga del disolvente $J^A$.

A  B

**10.** Gire el mando de función hasta la posición B . Pulse .

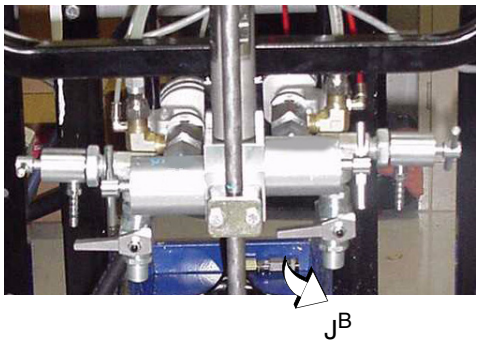
**11.** Compruebe que la válvula de cierre $G^B$ está abierta. Abra lentamente la válvula de muestreo $H^B$. La bomba B funcionará durante 12 ciclos, y después se detendrá. Vuelva a ponerla en marcha según sea necesario. Cuando salga disolvente limpio por la válvula de muestreo $H^B$, ciérrela.

$H^B$

**12.** Dispare la pistola en un cubo conectado a tierra. Dispense aproximadamente 500 cc (1 pinta) de material, y después pulse .

Si la bomba no se pone en marcha cuando dispara la pistola, aumente la presión de aire en incrementos de 10 psi (69 kPa, 0,7 bar); no exceda 70 psi (483 kPa, 4,8 bar) para evitar las salpicaduras. Si la bomba no se pone en marcha, es posible que el disolvente haya hinchado las empaquetaduras y se recomienda utilizar el Kit de empaquetaduras Tuff Stack™.

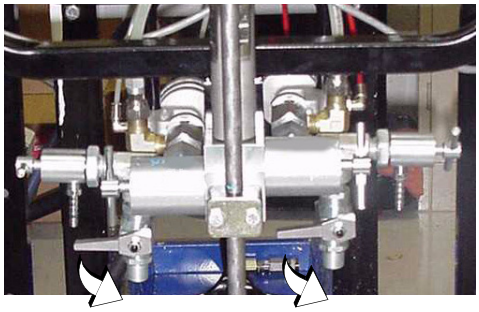
**13.** Abra la válvula de purga del disolvente $J^B$. Encienda la bomba de disolvente.

A  B

$J^B$

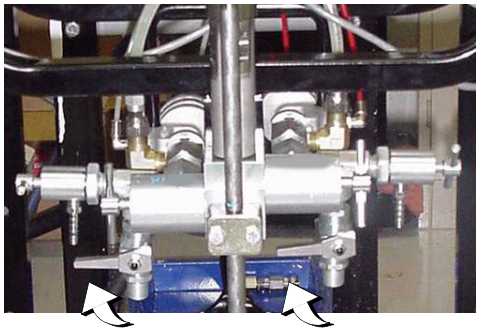
**14.** Dispare la pistola hacia el interior de un bidón conectado a tierra. Dispense aproximadamente 1000 cc (1 cuarto de galón) de material.

**15.** Abra la válvula de purga del disolvente $J^A$. Dispare la pistola en un cubo conectado a tierra y lave hasta que salga disolvente limpio por la pistola.

A  B

$J^A$ $J^B$

**16.** Cierre las válvulas de purga del disolvente $J^A$ y $J^B$.

A  B

$J^A$ $J^B$

**17.** Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 14, y desmonte la pistola de la manguera. Consulte el manual de la pistola para lavarla.

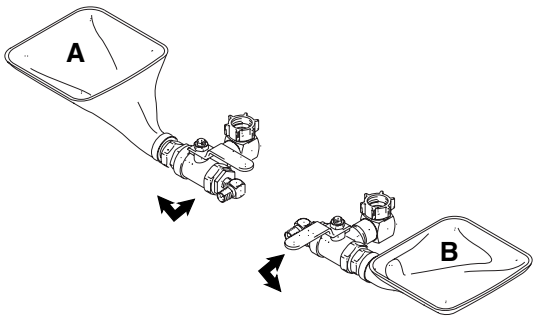
Algunos materiales requieren limpieza adicional. Es posible que tenga que recircular disolvente por el sistema.

# Cebado

No instale todavía la boquilla de pulverización de la pistola. Al cebar, utilice la presión más baja posible para evitar las salpicaduras.

**1.** Llene los recipientes de fluido A (azul) y B (verde) con los materiales adecuados.

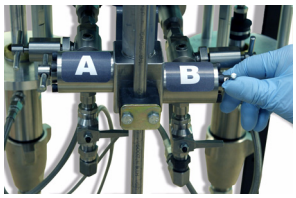
**2.** Gire ambas válvulas esféricas de 3 vías para abrir las líneas del depósito tal como se muestra a continuación. La flecha de la manija muestra la dirección del flujo.




**3.** Fije el regulador de aire en 0.

**4.** Apague los reguladores de aire. Cierre las válvulas de cierre de fluido $G^A$ y $G^B$.

$G^A$

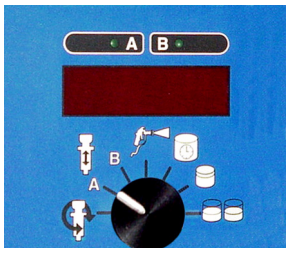



$G^B$

**5.** Coloque un recipiente debajo de cada válvula de muestreo. Abra lentamente la válvula de muestreo $H^A$.

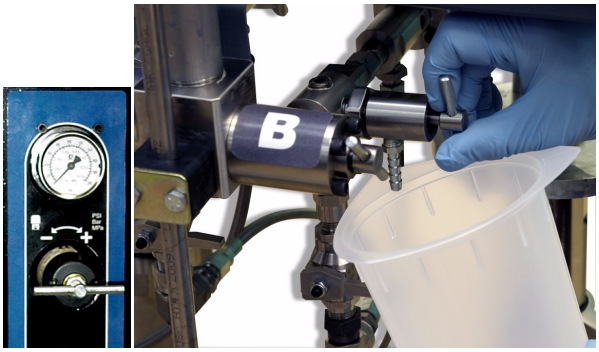
$H^A$

**6.** Gire el mando de función hasta A . Pulse . Abra lentamente el regulador de aire hasta que la bomba A se ponga en marcha.



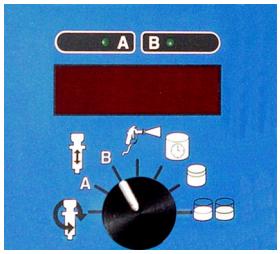

Cuando se acciona independientemente (fije en A o B), la bomba funcionará durante 12 ciclos, y después se parará. Pulse y según sea necesario para cebarla. Supervise los recipientes para evitar que rebosen.

**7.** Cuando el lado A esté cebado, fije el regulador de aire en 0. Pulse . Cierre la válvula de muestreo $H^A$. Abra lentamente la válvula de muestreo $H^B$.




$H^B$

**8.** Gire el mando de función hasta la posición B . Pulse . Abra lentamente el regulador de aire hasta que la bomba B se ponga en marcha.




**9.** Cuando el lado B esté cebado, pulse . Cierre la válvula de muestreo $H^B$.

**10.** Lave las válvulas de muestreo $H^A$ y $H^B$ con disolvente. Abra las válvulas de purga del disolvente $J^A$ y $J^B$. Encienda la bomba de disolvente. Abra la válvula de muestreo $H^A$ hasta que salga disolvente limpio por la válvula. Cierre la válvula $H^A$ y abra la válvula $H^B$ hasta que salga disolvente limpio por la válvula. Cierre la válvula $H^B$.

# Prueba de la bomba

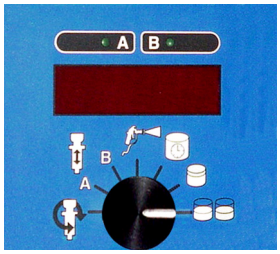
Siga este procedimiento la primera vez que utilice el sistema (después de lavar y cebar) y siempre que necesite comprobar si las bombas están dosificando la relación de mezcla correcta.

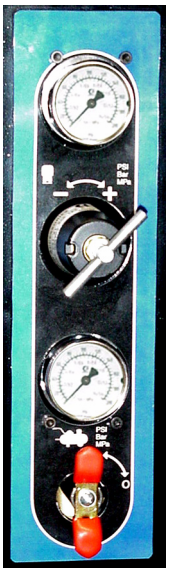
La tabla siguiente muestra el volumen dispensado durante la prueba de la bomba, en base a la relación de presión de las bombas. Dispense en un recipiente con la graduación correcta.

| Bomba | Volumen dispensado/5 ciclos |
|---|---|
| HydraMix | 460 cc |

Para conseguir relaciones exactas, las bases de bomba deben tener el mismo tamaño en ambos lados.

**1.** Gire el mando de función hasta . Fije el regulador de aire en 0. Abra la válvula principal de cierre de aire. Ajuste la presión de aire a 50 psi (0,35 MPa, 3,5 bar).



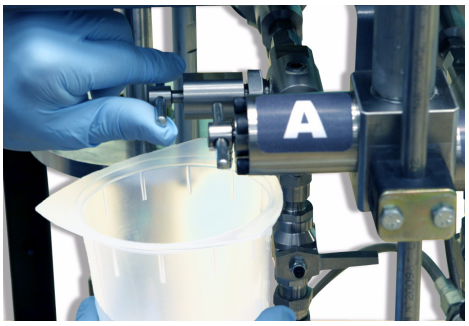
**2.** Dispense el fluido A:

**a.** Cierre las válvulas de cierre del fluido ($G^A$ y $G^B$) y las válvulas de muestreo ($H^A$ y $H^B$).

**b.** Coloque un recipiente limpio de 1000 cc (1 cuarto de galón) debajo de la válvula de muestreo $H^A$.

**c.** Pulse . El indicador A se enciende.

**d.** Abra lentamente y ajuste la válvula de muestreo $H^A$ para conseguir el caudal deseado. La bomba se para automáticamente después de 5 ciclos. Durante el último ciclo, la bomba se detendrá una vez en la carrera ascendente y una vez en la carrera descendente para realizar una prueba de calado de la bomba. El indicador A se apaga y el indicador B se enciende.




**3.** Cierre la válvula de muestreo $H^A$.

**4.** Dispense el fluido B de la manera siguiente:

**a.** Coloque un recipiente limpio de 1000 cc (1 cuarto de galón) debajo de la válvula de muestreo $H^B$.

**b.** Abra y ajuste lentamente la válvula de muestreo $H^B$ hasta conseguir el caudal deseado. La bomba se detendrá automáticamente después de 5 ciclos. Se apaga el indicador B.

**5.** Cierre la válvula de muestreo $H^B$.

**6.** Compare las cantidades de fluido de los recipientes; deberían ser casi iguales. Si no fueran iguales, repita la prueba. Si el problema persiste, vea Localización de averías en el manual de reparación del Xtreme Mix 185.

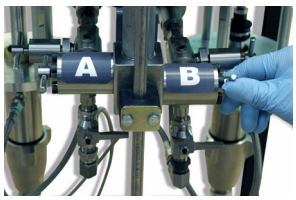
Si la bomba falla alguna de las pruebas de calado, se visualizará una alarma (vea las alarmas 15-20, página 34).

# Pulverización

1. Si se utilizan calentadores, enciéndalos. Opere los calentadores según las instrucciones del manual 309524.

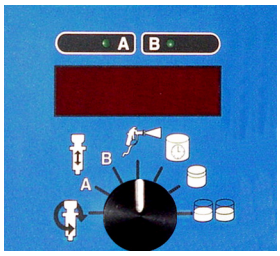
2. Cierre las válvulas de muestreo $H^A$ y $H^B$. Abra las válvulas de cierre $G^A$ y $G^B$.

$G^A$




$G^B$

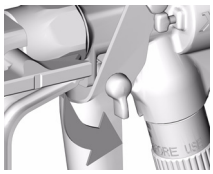
3. Gire el mando de función hasta . Pulse .




4. Dispare la pistola hacia el interior de un bidón y aumente lentamente la presión del regulador de aire hasta que la bomba se ponga en marcha y se dispense material uniformemente mezclado.

TI5047a

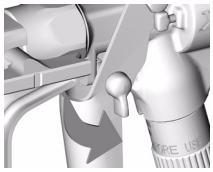
5. Enganche el cierre del gatillo. Pulse .



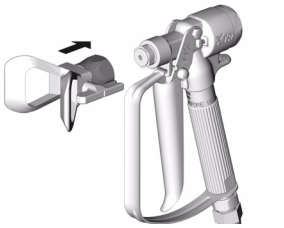
TI5049a

6. Siga el **Procedimiento de descompresión**, en la página 14.

7. Enganche el cierre del gatillo. Instale la boquilla en la pistola.



TI5049a

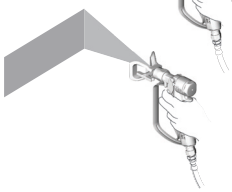


TI5176a

8. Ajuste el regulador de aire a la presión de pulverización necesaria. Pulse para dosificar y pulverizar.

**Chorro incorrecto**

**Chorro correcto**



9. Siga el **Lavado del colector de fluido**, en la página 16, o **Parada**, página 31, cuando termine de pulverizar o antes de que expire la vida útil.

La vida útil del material mezclado y el tiempo de trabajo disminuyen con el aumento de temperatura.

# Pruebas de mezcla e integración

Utilice las pruebas siguientes para comprobar la mezcla y la integración.

## Prueba de mariposa

**ADVERTENCIA**

Siga el **Procedimiento de descompresión**, en la página 14, antes de desmontar la boquilla de pulverización. Lea las advertencias, página 5.

A baja presión, caudal normal y sin la boquilla de pulverización, dispense un cordón de material de 12,7 mm (1/2”) sobre papel de aluminio hasta que se hayan producido varios cambios de carrera cada una de las bombas. Coloque un segundo papel de aluminio sobre el primero y después sáquelo y mire el material que queda sin mezclar (aspecto de tipo mármol).

## Prueba de curado

Pulverice un patrón continuo en papel de aluminio a la presión de pulverización, caudal y tamaño de boquilla típicos, hasta que se hayan producido varios cambios de carrera en cada una de las bombas. Apriete y suelte el gatillo a los intervalos típicos de aplicación. No superponga ni cruce el patrón de pulverización.

Compruebe el curado a diversos intervalos de tiempo, listados en la hoja de datos del material. Por ejemplo, compruebe si el producto está seco al tacto pasando el dedo por todo el patrón de pulverización en el momento indicado por la hoja de datos.

## Prueba de aspecto

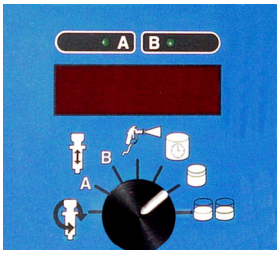
Pulverice el material sobre un substrato metálico. Observe las variaciones de color, brillo o textura que puedan indicar material mal catalizado.

# Dispensado por lotes o comprobación de la relación de mezcla

El dispensado por lotes siempre dispensa un volumen total de 500 cc (1 pinta), independientemente de la relación de mezcla ajustada.

Siga este procedimiento para dispensar un lote (en un recipiente) o verificar el ajuste de la relación de mezcla (utilice un recipiente diferente para los fluidos A y B). Dispense en un recipiente graduado cuya escala no sea mayor que el 5% de cada componente.

**1.** Gire el mando de función hasta . Fije el regulador de aire en 0. Abra la válvula principal de cierre de aire. Ajuste la presión de aire a 50 psi (0,35 MPa, 3,5 bar).



**2.** Dispense el fluido A:

**a.** Cierre las válvulas de cierre de fluido $G^A$ y $G^B$, y las válvulas de muestreo $H^A$ y $H^B$.

**b.** Coloque un recipiente limpio de 1000 cc (1 cuarto de galón) debajo de la válvula de muestreo $H^A$.

**c.** Pulse . El indicador A se enciende.

**d.** Abra y ajuste lentamente la válvula de muestreo $H^A$ hasta conseguir el caudal deseado. La bomba se detendrá automáticamente cuando hay terminado de dispensar. Se apaga el indicador de la bomba A y se enciende el de la bomba B.

**3.** Cierre la válvula de muestreo $H^A$.

**4.** Dispensar fluido B:

**a.** *Dispensado por lotes:* coloque el recipiente de 1000 cc (1 cuarto de galón) debajo de la válvula de muestreo $H^B$.

*Comprobación de la relación de mezcla*: coloque un recipiente limpio de 1000 cc (1 cuarto de galón) debajo de la válvula de muestreo $H^B$.

En ajustes de con una relación mayor, utilice un recipiente más pequeño para conseguir una medida más precisa.

**b.** Abra y ajuste lentamente la válvula de muestreo $H^B$ hasta conseguir el caudal deseado. La bomba se detendrá automáticamente cuando hay terminado de dispensar. Se apaga el indicador B.

**5.** *Dispensado por lotes:* agite el material hasta que esté bien mezclado.

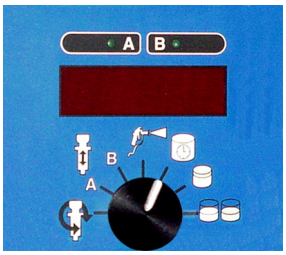
*Comprobación de la relación de mezcla*: compare el dispensado de los fluidos A y B.

**6.** Para reanudar el proceso **Pulverización**, vea la página 26.

# Contador vida útil

### Para ver la vida útil restante (en minutos)

Gire el mando de función hasta .




### Cómo funciona el contador de vida útil

El contador de vida útil comienza la cuenta atrás cuando se inicia el modo Pulverizar . En cuanto se activa el contador de vida útil, seguirá funcionando independientemente del modo en que está ajustado el sistema.

Cuando el contador llega a cero, el sistema cierra todas las válvulas dispensadoras y se activa una alarma de vida útil (código 21) (suena una alarma audible). Consulte la página 33.

### Para cambiar la vida útil

Mantenga pulsado . Gire la llave para aumentar/disminuir la vida útil (minutos).

Se recomienda fijar la vida útil en la 1/2 de la vida útil del material.

### Volumen de vida útil aproximado

Utilice la información siguiente para determinar el volumen de vida útil aproximado (PLV) en cc:

| DI de la manguera (pulgadas) | Volumen* (cc/pies) |
|---|---|
| 3/16 | 5,43 |
| 1/4 | 9,648 |
| 3/8 | 21,71 |

Colector del integrador y volumen del mezclador = 75 cc
Volumen de la pistola de pulverización = 20 cc

(Volumen de la manguera* x Longitud en pies de la manguera) + 75 + 20 = PLV

### Volumen de reposición a cero de la vida útil

El contador se repone a cero cuando el volumen total de pulverización excede el volumen de reposición a cero de la vida útil.

Para cambiar el volumen de reposición a cero, mantenga pulsado . Gire la llave para aumentar/reducir el volumen de puesta a cero de la vida útil (cc).

### Cuando se produce una alarma

Pulse para borrar la alarma, y después lave el sistema (página 16), o pulse y pulverice hasta que se cargue material fresco en el sistema.

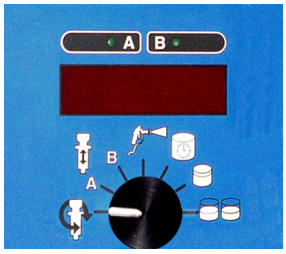
# Ajuste de recirculación

Añadiendo un kit de circulación Graco (incluido en las unidades con calentaodr), el fluido podrá circular hasta el colector de mezcla. Consulte a su distribuidor.

Durante la recirculación, sólo funciona la bomba; las válvulas dispensadoras A y B no funcionan. El material bombeado en el modo de recirculación no está incluido en el recuento del totalizador.

Para ajustar el Xtreme Mix 185 en la posición de recirculación:

1. Reduzca el suministro de presión de aire de la bomba hasta el mínimo necesario para mantener en circulación el volumen deseado.
2. Gire el mando de función hasta .




3. Pulse .

**Para concluir la recirculación,** pulse .

**Para comenzar de nuevo la circulación,** pulse .

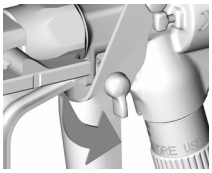
**Para comenzar a pulverizar,** gire el mando de función hasta , vuelva a fijar la relación deseada en el sistema y ajuste la bomba a la presión de pulverización.

| **PRECAUCIÓN** |
| --- |
| Asegúrese de que la válvula de recirculación no tiene fugas de material al suministro de fluido mientras está pulverizando. |

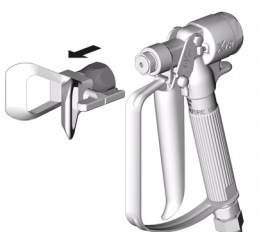
# Parada

Siga este procedimiento antes de revisar el equipo o pararlo durante períodos prolongados.

1. Siga el **Procedimiento de descompresión**, página 14. Enganche el seguro del gatillo, fije el regulador de aire en 0 y cierre la válvula principal de cierre de aire. Saque la boquilla de pulverización.



TI5049a



TI5183a

2. Siga el **Lavado**, en la página 16.
3. Siga el **Procedimiento de descompresión**, páginas 14 y 15. Enganche el cierro del gatillo.
4. *Antes de paradas prolongadas:* tape las salidas de fluido para mantener el disolvente en las líneas. Llene las tuercas prensaestopas de las bombas A y B y las copelas húmedas A y B con líquido sellador de cuellos (TSL).

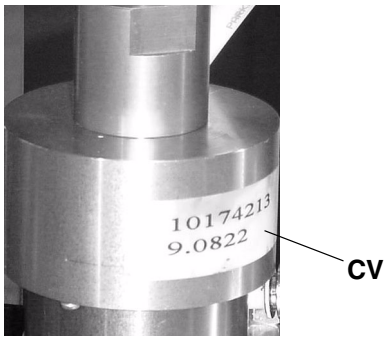
# Recalibrar el sistema

Siga los pasos 1-9 siempre que se reemplace la tarjeta de circuito principal, el software o el sensor, o cuando se activa la alarma 8 (consulte la página 33). Si sólo el sensor necesita ser recalibrado, siga los pasos 7-9.

Si se utiliza la descarga de datos, fije la fecha y la hora después de calibrar utilizando el software Xtreme Mix 185.

## Fije el valor de calibración de la bomba

1. Anote el valor de calibración (CV) en el sensor de la bomba.




2. Abra la válvula principal de aire para poner en marcha la unidad. Espere hasta que el sistema cargue los valores y visualice el ajuste de relación.

3. Gire el mando de función hasta la posición A o B .

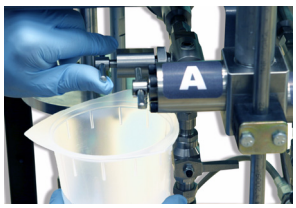
4. Mantenga pulsado (siga manteniéndolo pulsado hasta que se fije el valor de calibración en el paso 6). Después de 5 segundos, aparece visualizado el valor de calibración predeterminado (entre 85000 - 95000).

5. Gire la llave para cambiar el valor predeterminado al valor de calibración determinado en el paso 1 (a la izquierda para reducir, a la derecha para aumentar).

6. Suelte después de introducir el valor de calibración.

## Calibre el sensor de la bomba

7. Dispare la pistola en un cubo o abra la válvula de muestreo $H^A$ o $H^B$.




TI5047a

8. Mantenga pulsado (siga manteniendo pulsado hasta se le indique que suelte). Aparece visualizado el valor actual de calibración.

9. Pulse . Suelte primero , y después suelte . La bomba se moverá hacia arriba (ciclo hasta el extremo de la tarjeta del sensor) primero, después hacia abajo, y después se detendrá. Si la bomba no sube y baja en menos de 5 seg, se activará la alarma 27 ó 28 (vea la página 33).

# Alarmas

- Una condición de alarma causará la parada del equipo.
- Consulte en el manual de reparación de Xtreme Mix 185 la localización de averías y la reparación.

* Indica errores que activan brevemente alarmas sonoras.

** Indica errores que activan alarmas sonoras intermitentes.

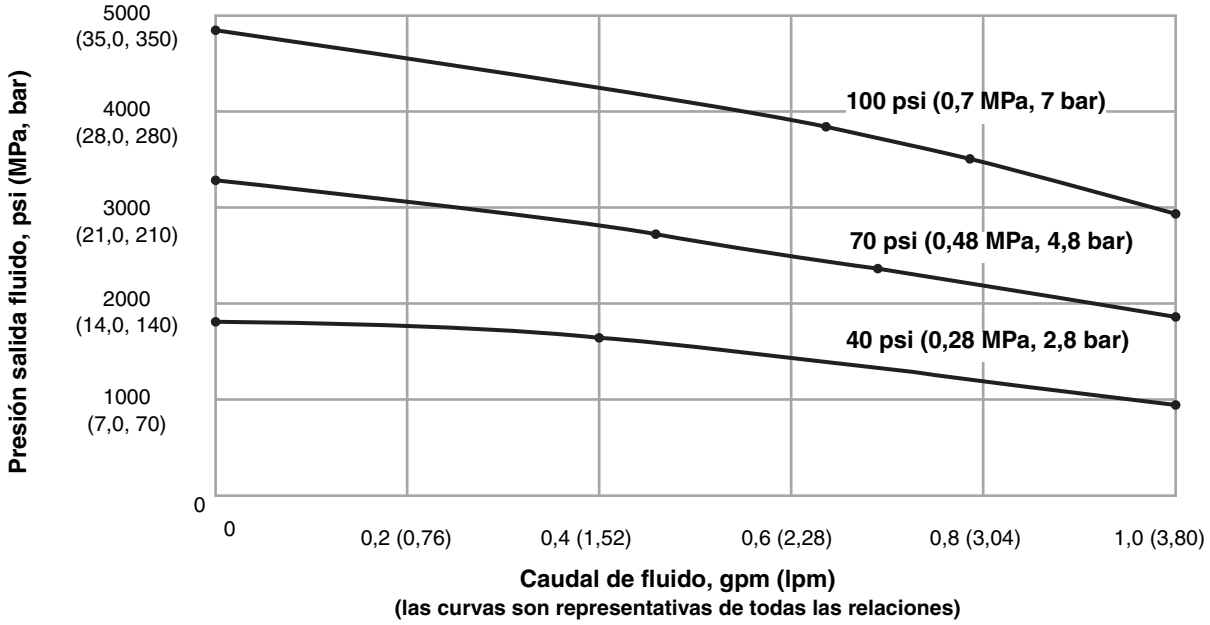
| Código | Alarma | Activa | Problema | Causa |
|---|---|---|---|---|
| | **Errores de puesta en marcha** | | | |
| 01 | Error del sensor A* | Siempre | No hay señal procedente del sensor de la bomba A | Cable suelto, sensor o cable averiado |
| 02 | Error del sensor B* | Siempre | No hay señal procedente del sensor de la bomba B | Cable suelto, sensor o cable averiado |
| 03 | Error de comunicación* | Siempre | Pérdida de comunicaciones entre la tarjeta principal y la tarjeta de la pantalla de visualización | Cable suelto, fallo en tarjeta de circuito impreso |
| | **Errores de funcionamiento** | | | |
| 04 | no utilizado | | | |
| 05 | no utilizado | | | |
| 06 | Error de la bomba A** | Pulverización Prueba Lote | La bomba no se cala después del cambio de carrera superior | Fugas en la válvula de admisión |
| 07 | Error de la bomba B** | | Cavitación de la bomba excesiva | Aire en las líneas causado por racores flojos o la utilización de un agitador<br>Suministro de fluido vacío. |
| 08 | Error de código del sensor | Siempre | Las válvulas del sensor revierten a los valores predeterminados | Datos del sensor corrompidos; la tarjeta de circuito impreso necesita ser cambiada y/o recalibrada |
| 09 | Error de dosificación A** | Pulverizar | Dosis A demasiado grande | Fugas en la válvula dispensadora A<br>Suministro de fluido B vacío |
| 10 | Error de dosificación B** | Pulverizar | Dosis B demasiado grande | Fugas en la válvula dispensadora B<br>Suministro de fluido A vacío |
| 11 | Lectura del sensor A* baja | Pulverización Prueba Lote | La carrera de la bomba sobrepasa los límites del sensor en el cambio de carrera superior | Sensor o soporte flojo<br>Imán del sensor sucio |
| 12 | Lectura del sensor B* baja | | | |
| 13 | Lectura del sensor A* alta | Pulverización Prueba Lote | La carrera de la bomba sobrepasa los límites del sensor en el cambio de carrera inferior | Sensor o soporte flojo<br>Imán del sensor sucio |
| 14 | Lectura del sensor B* alta | | | |
| 21 | Error de vida útil | Pulverizar primero, después Siempre | Vencimiento temporización del contador de vida útil | No se ha pulverizado suficiente material después de la última reposición a cero |
| 22 | no utilizado | | | |
| 23 | no utilizado | | | |
| 24 | no utilizado | | | |
| 25 | no utilizado | | | |
| 26 | Vencimiento temporización de estacionamiento | Estacionamiento | Las bombas no están en la parte inferior de la carrera | Las válvula de muestreo están cerradas, o la pistola no está disparada |

| Código | Alarma | Activa | Problema | Causa |
|---|---|---|---|---|
| | **Error de prueba** | | | |
| 15 | Bola/empaquetadura del pistón A* | Prueba | La bomba no se cala completamente en la carrera de subida | Fallo de la empaquetadura del pistón ó de la bola de retención |
| 16 | Bola/empaquetadura del pistón B* | | | |
| 17 | Bola de entrada A* | Prueba | La bomba no se cala completamente en la carrera de bajada | Fallo de la bola de retención de la válvula de admisión |
| 18 | Bola de entrada B* | | | |
| 19 | Válvula dispensadora A* | Prueba | La bomba no se cala completamente en las carreras de subida y bajada | Fallo de las empaquetaduras del cuello o de la válvula dosificadora |
| 20 | Válvula dispensadora B* | | | |
| 27 | Vencimiento temporización de la calibración de la bomba A | Ejecutar A | La bomba no funciona durante la calibración | Válvulas de muestreo cerradas |
| 28 | Vencimiento temporización de la calibración de la bomba B | Ejecutar B | | |

# Cuadros de rendimiento

## Bomba HydraMix relación 47:1

Probado con aceite 10W



# Características técnicas

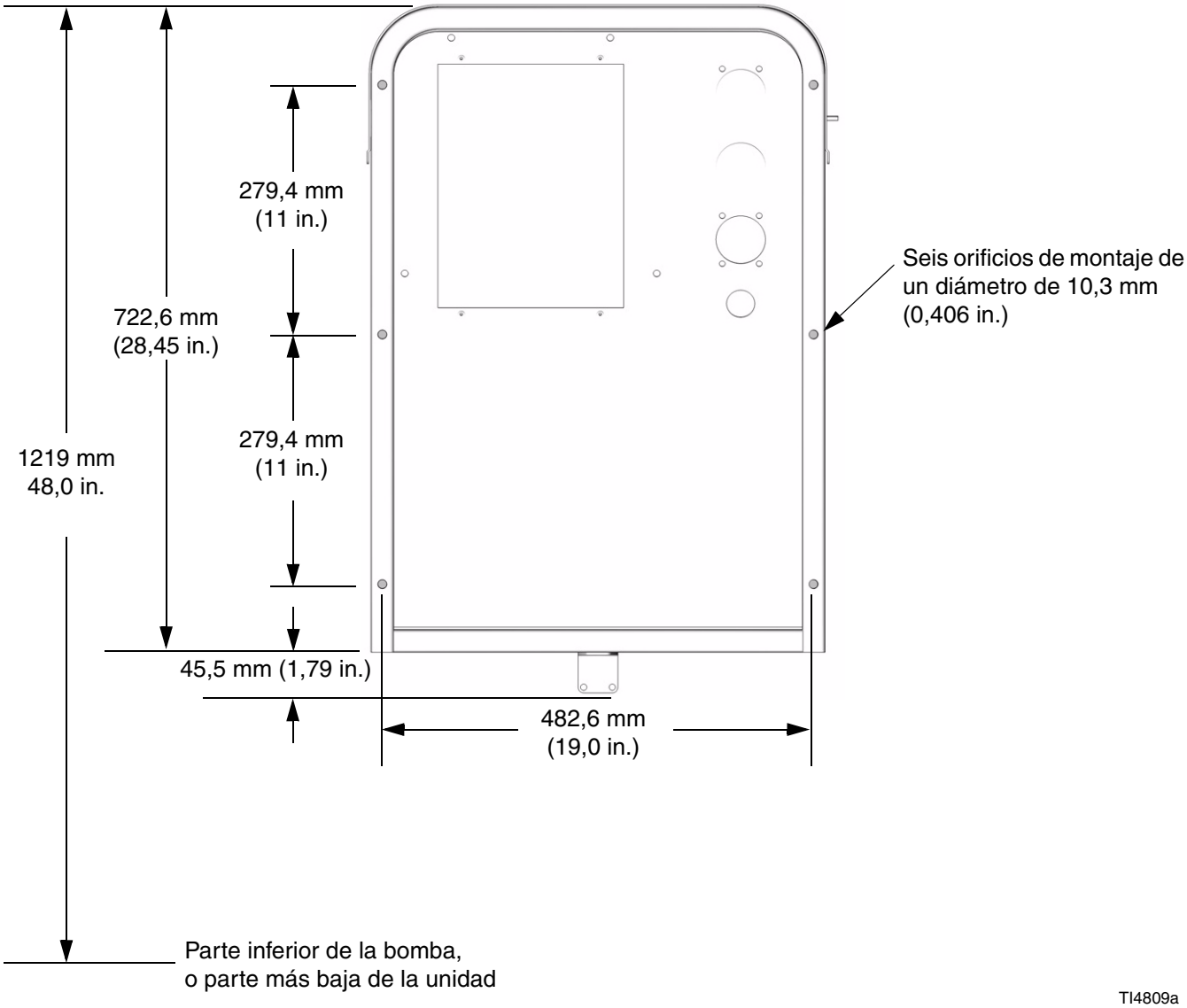
| | |
|---|---|
| Gama de relaciones de mezcla | 0,1:1-10:1 (en incrementos de 0,1) |
| Gama de tolerancias de la relación de mezcla | hasta +/- 1% |
| Caudales | |
| Mínimo | 0,02 qt/min (0,02 lpm)* |
| Máxima | 1 gpm (3,8 lpm) |
| Tamaño de la bomba | 92 cc/ciclo |
| Longitud del ciclo de bombeo (un ciclo = una carrera ascendente y una descendente) | 7,6 in. (193 mm)/ciclo |
| Gama de viscosidades de fluido | 50-20,000 cps (pueden mezclarse materiales de mayor viscosidad utilizando calentadores y mangueras calentadas opcionales) |
| Filtración del fluido | Malla 60, (238 micras) estándar |
| Presión máxima de trabajo del fluido | 4700 psi (32 MPa, 324 bar) |
| Gama de presiones de suministro de aire | 60-110 psi (420-800 kPa, 4,2-8 bar) |
| Consumo máximo de aire a 100 psi (0,7 MPa, 7 bar) in | 63,0 scfm a 1 gpm (1,76 $m^3$/min a 3,8 lpm) |
| Gama de temperaturas ambientales | |
| Funcionamiento | 32-104° F (0-40° C) |
| Almacenamiento | 30-160° F (–1-71° C) |
| Requerimientos de suministro eléctrico externo | 85-250 Vac, 50/60 Hz, consumo máximo de 2 amps<br>se requiere un disyuntor de 15 amp máximo<br>cable de alimentación de calibre 14 AWG |
| Requisitos eléctricos del calentador | Calentador de 240 Vac: 16,2 A para cada calentador, 32,4 A en total<br>Calentador de 480 Vac: 8,3 A para cada calentador, 16,6 A en total |
| Clasificación de condiciones ambientales | Interiores/exteriores<br>Altitud hasta 4000 metros<br>Humedad relativa máxima a 99% hasta 40° C<br>Grado de polución (1)<br>Categoría de instalación (2) |
| Presión de | 98 dBA a 100 psi (0,7 MPa, 7 bar) |
| Piezas húmedas | |
| Bombas | Consulte 310662 |
| Válvulas dispensadoras | Consulte 310655 |
| Colector de mezcla | Consulte 310654 |
| Comunicaciones PC | RS-232 |

* *El caudal mínimo depende del material que esté siendo pulverizado y de la capacidad de mezcla del sistema. Realice pruebas para determinar el caudal específico de su material.*

# Dimensiones

| | |
|---|---|
| Modelo de carro (anchura x altura x profundidad) | 787 x 1422 x 737 mm (31 x 56 x 29 in.) |
| Tamaño de la entrada de aire | 1/2 npt(f) |
| Tamaño de la entrada del fluido | 1 in. npsm(m) |
| Tamaño de salida del fluido (colector de mezcla) | 3/8 npt(f) |
| Peso | Sin calentador: 240 lb (108 kg) |
| | Con calentador: 330 lb (149 kg) |

# Diagrama de montaje mural




TI4809a

# Garantía de Graco

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

**THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE**.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

**GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO**. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

**PARA LOS CLIENTES DE GRACO QUE HABLAN ESPAÑOL**

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Las partes reconocen haber convenido que el presente documento, así como todos los documentos, notificaciones y procedimientos judiciales emprendidos, presentados o establecidos que tengan que ver con estas garantías directa o indirectamente, estarán redactados en inglés.

# Graco Information

***TO PLACE AN ORDER,*** contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.
**Phone:** 612-623-6921 **or Toll Free:** 1-800-328-0211, **Fax:** 612-378-3505

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.*
*Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

This manual contains Spanish. MM 310665

**Graco Headquarters:** Minneapolis
**International Offices:** Belgium, Korea, China, Japan

**GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441**
www.graco.com
310703E
04/2004 Revised 06/2007